إسحاق أسيموف

السؤال الأخير

ترجمة

نوار السيلاوي

السؤال الأخير تم طرحه للمرة الأولى .. على سبيل الدعابة، في الحادي والعشرين من مايو عام 2061 في لحظة كانت فيها الإنسانية قد بدأت أخيرا في رؤية النور .. السؤال كان نتيجة رهان على خمسة دولارات بعد جلسة لتناول المشروب، وهكذا سار الامر ..

(1)

أليكساندر أيدل وبيرترام لوبوف كانا مساعدين مخلصين يعملان على نظام (ملتيفاك MultiVac) وهما كانا يعرفان، كما كان أي إنسان يعرف، ما الذي كان موجودا خلف ذلك الوجه البارد والعملاق للحاسوب الذي صدرت عنه ومضات وفرقعات .. وجه طوله كيلومترات وكيلومترات.. كان لديهما على الأقل فكره مبهمة بعض الشيء حول المخطط العام للمراحل والدوائر في هذا الكمبيوتر، والتي تجاوزت منذ فترة الحد الاقصى الذي يمكن لحقل بشري واحد أن يحفظ عملها بصوره كاملة.

ملتيفاك كان يقوم بتنظيم عمله بصوره ذاتية .. كان يجب أن يكون الامر كذلك، لأنه لا يوجد أي كائن بشري قادر على ضبطه وتصحيح عمله بالسرعة والشكل المطلوبين.. وهكذا، كان أوديل و لوبوف يسهران على متابعة هذا الحاسوب العملاق بطريقة بسيطة وسطحية ، وفي الوقت ذاته بطريقة لم يكن من الممكن أن يؤديها أي إنسان آخر بشكل أفضل... كانا يدخلان المعلومات، يهيئان الاسئلة وفق حاجة الحاسوب ، وكانا يقومان بترجمة الاجابات التي كان يقدمها... ومن دون شك فإن جزء كبير من المجد الذي حصل عليه ملتيفاك كان بفضلهما وفضل زملائهما.

لعقود، ملتيفاك ساعد في تصميم المركبات الفضائية وعلى حساب المسارات التي سمحت للبشر بالوصول إلى القمر والمريخ والزهرة ... إلا أن المصادر المحدودة على الارض لم تكن تسمح للمركبات بخوض الرحلة الخاصة بالوصول إلى ما هو أبعد من تلك الاجرام... الكثير جدا من الطاقة كان مطلوبا للرحلات الطويلة.. والارض كانت تستهلك احتياطاتها من الكربون واليورانيوم بشكل متزايد، إلا أن تلك الاحتياطيات بحد ذاتها كانت محدودة.

رغم ذلك، تعلم ملتيفاك ببطء ما يكفيه للإجابة بصوره أساسية عن الأسئلة الأكثر عمقا، وفي 14 مايو 2061 ، تحول ما كان مجرد نظرية إلى حقيقة مادية.

الآن يمكن تخزين طاقة الشمس، تحويلها واستعمالها مباشرة ، على مستوى الكواكب.. أصبح ممكنا للأرض برمتها إطفاء الأنوار التي يتم تخزينها بالكربون ومفاعلاته النووية، وفتح القاطع الذي يوصل كل شيء بمحطة

صغيره، قطرها كيلومتر ونصف، في مدار حول الأرض على مسافة تعادل نصف تلك التي تفصلنا عن القمر. على الأرض .. كل شيء يعمل الآن بفضل الأشعة الخفية للطاقة الشمسية.

سبعة أيام لم تكن كافية للتعتيم على عظمة الحدث .. إلا أن أيدل ولوبوف تمكنا أخيرا من الفرار من الوظائف العامة واللجوء إلى السلام والهدوء حيث لا يمكن لأحد العثور عليهما في الأقبية المهجورة تحت الارض التي يمكن فيها رؤية أجزاء من الجسد العظيم الخاص بملتيفاك.

أحضرا معهما زجاجة، وهمهما الوحيد في هذه اللحظة، هو الاسترخاء بصحبة احدهما للآخر وبصحبة الزجاجة.

قال أيدل :

– إنه أمر يصعب تصديقه إن فكرت جيدا ...

كانت بادية على وجهه علامات التعب، وكان يحرك في يده كأس المشروب باستخدام قصبة زجاجية ويراقب مكعبات الثلج أثناء تحركها .. واردف :

– كل الطاقة التي يمكن أن نتمنى استخدامها ، مجانية بالكامل .. طاقة كافية، إذا قررنا إهدارها لتحويل الأرض إلى قطرة من الحديد السائل الملوث، حتى من دون الحاجة إلى خرق الاحتياطي الكلي .. كل الطاقة التي يمكننا استخدامها، باختصار.. الى الابد .. الى الابد .. ثم الى الابد .

حرك لوبوف رأسه إلى اليمين والى اليسار.. كان هذا أسلوبه عندما يريد إظهار اعتراضه، وقد أراد الاعتراض الآن جزئيا لأنه كان عليه حمل الثلج والكؤوس..

– ليس الى الابد .

– نعم، تقريبا إلى الأبد .. حتى تنتهي الشمس يا بيرت .

– هذا ليس إلى الأبد .

– حسنا إذا.. مليارات ومليارات السنين ... ربما، عشرو مليارات ... هل هذا يرضيك ؟! .

مرر لوبوف أصابعه خلال شعره الرقيق كما لو كان يطمأن نفسه إلى أن بعض الشعر ما يزال موجودا، ورشف من كأسه .. وقال :

– عشرة مليارات سنة ليست إلى الابد .

– حسنا، هي ستستمر خلال حياتنا .. صحيح ؟؟!

– وكذلك الفحم واليورانيوم .

– حسنا، لكن يمكننا الان وصل كل مركبة بالمحطة الشمسية .. ويمكنها الذهاب إلى بلوتو والعودة منه مليون مرة من دون القلق بشأن الوقود.. لا يمكنك فعل ذلك بالاعتماد على الفحم واليورانيوم .. اسأل ملتيفاك إن كنت لا تصدقني !.

– لست بحاجة إلى سؤال ملتيفاك .. أنا أعرف ذلك .

– إذا توقف عن الاستخفاف بما فعله ملتيفاك من أجلنا .

قال أيدل ذلك بحرقة وأردف :

– لقد فعل شيئا جيدا.

– من قال إنه لم يفعل ؟؟ .. ما أقوله هو أن الشمس لن تدوم إلى الأبد .. هذا كل ما قلته.. نحن بأمان لعشره مليارات سنة، لكن ماذا بعا ذلك ؟

وجّه لوبوف إصبعه المرتعش نحو زميله قائلا :

– ولا تقل إننا سننتقل لاستخدام شمس أخرى !.

سادت حالة من الصمت لبعض الوقت.. أوصل ايدل كأسه إلى شفتيه بين حين وآخر، في حين كانت عينا لوبوف تغلقان ببطء ،كان كل واحد منهما يحصل على قسط من الراحة .

ثم فتح لوبوف عينيه فجأة :

– أنت تفكر في استخدام شمس أخرى عندما ينتهي عمر شمسنا .. صحيح ؟!

– لست أفكر في شيء .

– بالطبع أنت تفكر ... أنت ضعيف في المنطق، هذه مشكلتك .. أنت مثل الرجل في تلك القصة، والذي وجد نفسه تحت أمطار غزيرة مفاجئة ، فركض باتجاه بستان من الأشجار ووقف تحت إحداها ... لم يقلق .. أتفهم ؟ ، لأنه اعتقد أنه عندما تبتل الشجرة ويبدأ ماء الأمطار في اختراق أوراقها والوصول إليه، فإنه سينتقل إلى شجره أخرى .. فهمت ؟!.

قال ايدل :

لا تصرخ .. عندما تنتهي الشمس، ستكون كل النجوم قد انتهت كذلك .

– بالتأكيد ستكون قد انتهت ..

ثم تمتم لوبوف :

– لكل شيء كانت هناك بداية في الانفجار الكوني الاصلي ، بغض النظر عما كان ذلك الانفجار، وسوف يكون لكل شيء نهاية عندما يصل عمر النجوم إلى آخره .. بعضها ينتهي عمره بشكل أسرع من غيره .. النجوم العملاقة لا تبقى أكثر من مئة مليون عام .. الشمس ستستمر عشرة مليارات عام ، والنجوم القزمة ربما ستبقى مئتي مليار عام ، حسب قدرتها على الاستمرار . لكن دع تريليون عام يمر وسيكون شيء مظلم .. الإنتروبيا[1] يجب أن تزداد حتى تصل الى حدها الاقصى .. هذا كل ما في الأمر.

قال أيدل .. مدافعا عن كرامته :

– أعرف كل ما يجب معرفته عن الإنتروبيا .

– طبعا أنت تعرف.

– ما أعرفه يعادل ما تعرفه أنت .

– إذا أنت تعرف أن كل شيء سينتهي في يوم ما .

– من قال إنه لن ينتهي ؟!

– أنت قلت ذلك يا مسكين .. قلت إن لدينا كل الطاقة التي سوف نحتاجها إلى الأبد .. أنت قلت " إلى الأبد " .

الدور الآن أصبح دور أيدل ليعترض :

– ربما سنتمكن من إعادة بناء الأشياء في يوم ما .

[1] الأنتروبيا : (يعرب أحيانا بكلمة اعتلاج) أصل الكلمة مأخوذ عن اليونانية ومعناها "تحول" . أصبحت الإنتروبيا أو الإنتروبي مصطلحا أساسيا في الفيزياء والكيمياء ضمن قوانين التحريك الحراري في الغازات أو السوائل ، وخاصة بالنسبة للقانون الثاني للثرموديناميك، الذي يتعامل مع العمليات الفيزيائية للأنظمة الكبيرة المكونة من جزيئات بالغة الأعداد ويبحث سلوكها كعملية تتم تلقائيا أم لا. ينص القانون الثاني للديناميكا الحرارية على مبدأ أساسي يقول : أي تغير يحدث تلقائيا في نظام فيزيائي لا بد وأن يصحبه ازدياد في مقدار "إنتروبيته".

– أبدا لن نفعل !

– لم لا ؟! .. في يوم ما !

– أبدا لن نفعل

– اسأل ملتيفاك .

– أنت اسأل ملتيفاك .. أتحداك ، أراهنك بخمسة دولارات على أنه من غير الممكن فعل ما قلت.

أيدل كان ثملا بما يكفي لدفعه لفعل ذلك ، وواع بما يكفي لصياغة الرموز والعمليات المطلوبة على صورة سؤال يمكن – إن كان مكتوبا بلغة بشرية – ترجمته الى التالي :

((هل سيكون بإمكان الجنس البشري من دون إنفاق كامل الطاقة المتوفرة له من إعادة الشمس إلى شبابها التام حتى بعد موتها بسبب الشيخوخة؟))

أو ربما يمكن صياغة السؤال بالشكل التالي :

((كيف يمكن خفض الحد الاقصى من كم الإنتروبيا في الكون بشكل كبير ؟))

ملتيفاك لم يتجاوب وبقي صامتا.. وميض أضواءه توقف، وأصوات الطقطقة انتهت.

ثم .. وفي الوقت الذي شعر فيه التقنيان أنهما لن يتمكنا من حبس أنفاسهما أكثر من ذلك، كان هناك ظهور مفاجئ لحياه الطابعة المبرقة الملحقة بذلك الجزء من ملتيفاك .. كلمات معدودة كانت مطبوعة :

بيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى

همس لوبوف :

– لا رهان إذن !!

وغادرا على عجل .. وبحلول الصباح التالي، الاثنان ، وقد شعرا بصداع وجفاف فم ، كانا قد نسيا الحدث بأكمله.

(2)

جيرود ، جيرودين، وجيروديت الكبرى والصغرى راقبوا على الشاشة تغير المشهد النجمي مع إكمال المرور في الفضاء في فترة زوال زمنية . بدفعة واحدة .. الانتشار المنتظم للنجوم أفسح المجال ليتحول المشهد إلى هيمنة قرص مضيء ساطع واحد، بحجم كره رخامية صغيرة في مركز الشاشة .

قال جيرود بثقة :

– هذا هو أكس–23 .

وقام بتشبيك يديه النحيفتين خلف ظهره حتى ظهر بياض مفاصل أصابعه. الأختان جيروديت، ولأول مره في حياتهما .. عاشتا تجربة المرور السريع في الفضاء وكانتا واعيتين للشعور المؤقت الخاص بمغادرة الجسد .. قامتا بإخفاء قهقهتما وبدأتا في ملاحقة بعضهما البعض على نحو جامح حول أمهما وهما تصرخان :

– لقد وصلنا إكس–23 .. لقد وصلنا إكس–23 ..لقد وصلنا ..

– هدوء يا بنات . قالت جيرودين بحدة :

– هل أنت متأكد يا جيرود ؟

– كيف يمكن ألا أكون متأكدا ؟!

قالها جيرود وهو ينظر إلى أعلى باتجاه النتوء المعدني أسفل السقف .. كان يمر بطول الغرفة، ليختفي في الجدار بالاتجاهين .. كان بطول المركبة الفضائية .

جيرود كان يعرف القليل جدا عن القضيب المعدني السميك.. باستثناء أن اسمه كان مايكروفاك، وأنه من الممكن توجيه أسئلة إليه إن اقتضت الحاجة، وأنه حتى لو يتم توجيه سؤال إليه، فإنه سيستمر في مهمته المتعلقة بقياده المركبة إلى وجهة تم تحديدها مسبقا.. والمتعلقة بالتزود بالطاقة من المحطات الفرعية في المجرة، والمتعلقة بتنفيذ المعادلات الخاصة بالقفزات الفضائية.

كل ما كان مطلوبا من جيرود وأسرته هو الانتظار والحياة في مقر المعيشة المريح في المركبة.. أحدهم أخبر جيرود ذات مره أن حرفي (AC) في نهاية اسم مايكروفاك هما اختصار لعبارة (حاسوب آلي Automatic Computer) في الانجليزية القديمة ، إلا أنه كان على وشك نسيان حتى هذا الأمر.

اغرورقت عينا جيرودين بالدموع وهي تنظر إلى الشاشة :

– لا أستطيع التحكم بأحاسيسي ، مشاعري غريبة وأنا أرى أننا نغادر الأرض .

– لماذا بحق السماء ؟؟!! ليس لدينا شيء هناك .. سيكون لدينا كل شيء في أكس–23 ... لن تكوني وحيدة، فأنت لن تكوني مستكشفة هناك، إذ يوجد أكثر من مليون شخص على الكوكب الآن .. يا إلهي، أحفاد أحفادنا سيتمكنون من البحث عن عوالم جديده لأن إكس–23 سيصبح مكتظا.

ثم .. بعد برهة تفكير قال :

– صدقيني، إنه لمن حظنا أن الكمبيوترات تمكنت من حل مشكلة السفر الفضائي بين النجوم، بالنظر إلى السرعة التي ينمو فيها الجنس البشري.

أجابت جيرودين ببؤس :

– أعرف ، أعرف .

جيروديت الكبرى قالت على الفور

– المايكروفاك الموجود لدينا هو أفضل مايكروفاك في العالم.

قال جيرود وهو يلعب بشعرها :

– وأنا اعتقد ذلك ايضا !

كان شعورا جيدا أن يكون لديك مايكروفاك خاص بك، وجيرود كان سعيدا لأنه كان من أبناء جيله، وليس أي جيل آخر.. في شباب والده، كانت الكمبيوترات أجهزه ضخمة تحتل مئات من الأميال المربعة من الأرض .. كان هناك واحد فقط لكل كوكب .. كان كل منها يسمى كومبيوتر كوكبي .. وكانت تنمو تدريجيا في حجمها لألف عام، ثم، وبشكل مفاجئ، جاء التطوير.. فبدلا من الترانزستورات ، جاءت الصمامات الجزيئية، ما سمح بوضع حتى أكبر كمبيوتر كوكبي في مساحة تعادل نصف مساحة مركبة فضائية.

جيرود شعر بتحسن في حالته المعنوية، كما يشعر دائما عندما يفكر في أن المايكروفاك الخاص به شخصيا معقد أكثر بمرات عديدة مقارنة بالمتليفاك القديم والبدائي الذي كان أول من تمكن من ترويض الشمس، وأنه معقد بنفس درجة تعقيد كمبيوتر كوكب الأرض (الأضخم) والذي كان الأول في حل مشكلة السفر في الفضاء وفي جعل الرحلات إلى النجوم ممكنة.

تنهدت جيرودين، مشغولة بأفكارها :

– نجوم كثيرة جدا .. كواكب كثيرة جدا .. أعتقد أن الأسر ستواصل الذهاب إلى كواكب جديدة إلى الأبد، كما نحن نفعل الآن.

قال جيرود مبتسما :

– ليس الى الابد .. كل هذا سيتوقف يوما ما، بعد مليارات السنين.. مليارات كثيرة .. حتى النجوم ستموت، كما تعرفين.. الإنتروبيا يجب أن تزداد.

قالت جيروديت الصغرى :

– ماهي الإنتروبيا يا ابي ؟

– الإنتروبيا، يا صغيرتي الحلوة، مجرد كلمة تعني المقدار الكمي لاضمحلال الكون، أو انتهاء شحنه، تعرفين، كما هو الحال مع لعبتك الصغيرة للاتصال اللاسلكي، التر كانت على هيئة روبوت، أتذكرين ؟!

– وهل يمكنك تركيب وحده طاقة جديدة ؟ كما كنت تفعل مع الروبوت الخاص بي ؟!

– النجوم هي وحدات الطاقة، يا عزيزتي.. عندما تنتهي النجوم، لا يكون هناك أي وحدات طاقة أخرى.

جيروديت الكبرى صاحت على الفور :

– لا تدعها، يا أبي .. لا تدع النجوم تنتهي .

قالت جيرودين بانزعاج :

– انظر ماذا فعلت ؟!

– كيف كان لي أن أعرف أن ذلك سيخيفهما ؟!

تنهدت جيروديت الكبرى وقالت :

– اسأل المايكروفاك كيف يمكننا إعادة النجوم إلى الحياة .

جيرودين قالت :

– هيا .. سيهدئ ذلك من روعهما .

جيروديت الصغرى كذلك كانت على وشك البكاء .. هز جيرود كتفه :

– الآن .. الآن يا صغيرتي .. سأسأل مايكروفاك .. لا تقلقا هو سيخبرنا .

سأل المايكروفاك واضاف بسرعة " اطبع الإجابة " .

قطع جيرود شريط الطباعة الخليوي وقال بسعادة :

– أتري ؟! المايكروفاك قال بأنه سيهتم بكل شيء بنفسه عندما يحين الوقت، لذلك لا داعي للقلق.

جيرودين قالت :

– والآن، يا صغار، حان وقت النوم .. سنصل إلى بيتنا قريبا .

جيرود قرأ الكلمات على شريط الطباعة مرة أخرى قبل أن يتلفه :

البيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى

هز كتفيه ونظر الى الشاشة اللوحية .. كوكب أكس–23 كان امامه تماما .

(3)

VJ–23X من كوكب لاميث حدق في الاعماق السوداء ضمن الخريطة الثلاثية الابعاد للمجرة وقال :

– ما رأيك ؟ هل ترى من السخف أن نقلق بهذا الشأن ؟!

MQ–17J من كوكب نيكرون هز رأسه وقال :

– لا اعتقد ذلك .. أنت تعرف ان المجرة ستمتلئ خلال خمس سنوات إن تواصل المعدل الحالي من التوسع.

بدا كلاهما في العشرينيات من عمره، كانا طويلين وفي حالة صحية ممتازة.

قال VJ–23X :

– رغم ذلك .. أتردد في تقديم تقرير متشائم إلى مجلس المجرة.

– لم أكن لآخذ بعين الاعتبار أي تقرير آخر.. قم بهز أعضاء المجلس قليلا.. علينا أن نجعلهم يشعرون بهزة .

تنهد VJ-23X وقال :

– الفضاء لا نهائي .. مئة مليار مجرة موجودة كي نستغلها .. بل أكثر.

– مئة مليار ليست لا نهائية أو أبدية .. وهي تصبح أقل أبدية مع مرور الوقت .. فكّر بالأمر، قبل عشرين ألف سنة، الجنس البشري حل مشكلة استخدام الطاقة الشمسية، وبعا بضعة قرون، أصبح السفر بين النجوم ممكنا .. استغرق البشر مليون عام لملء كوكب واحد صغير .. ثم استغرقوا خمسين ألف عام فقط لملء بقية المجرة .. والآن .. يتضاعف عدد السكان كل عشرة اعوام .

VJ-23X قاطعه قائلا :

– يمكننا شكر الخلود على ذلك .

– حسنا .. الخلود موجود وعلينا أخذه بعين الاعتبار. أقر أن هناك جانبا كريها لهذا الخلود.. كمبيوتر المجرة قام بحل مشكلات كثيرة لنا، لكن بحله المشكلة الخاصة بالشيخوخة والموت، قام بإبطال كل حلوله الأخرى .

– لكنك رغم ذلك لا تريد الموت .. كما اعتقد .

أجاب MQ-17J بسرعة :

– بالطبع لا .

ثم خفف من نبرة صوته بالقول :

– ليس بعد .. فأنا ما زلت شابا .. كم عمرك ؟؟

– مئتان وثلاثة وعشرون .. وأنت ؟؟

– أنا لم أبلغ مئتي عام.. لكن بالعودة إلى نقطتي .. عدد السكان يتضاعف كل عشر سنوات.. عندما ستمتلئ هذه المجرة، فسنملأ أخرى خلال عشر سنوات.. وفي غضون عشرة أعوام أخرى سنملأ مجرتين إضافيتين، وفي عقد آخر سنملأ أربع مجرات أخرى .. في مئة عام، سنكون قد ملأنا ألف مجرة .. في ألف عام سنملأ مليون مجرة.. في عشرة آلاف عام، سنملأ كل الكون المعروف .. ثم ماذا ؟!

– هناك كذلك مشكلة إضافية .. مشكلة المواصلات.. أتساءل عن عدد وحدات الطاقة الشمسية التي ستكون مطلوبة لنقل سكان مجرة إلى مجرة أخرى ؟؟

– هذه نقطة جيدة .. فالبشر يستهلكون وحدتي طاقة شمسية كل عام.

– معظمها يتم إهداره بلا فائدة .. فرغم أن مجرتنا وحدها تقدم ألف وحدة طاقة شمسية سنويا، نحن نستخدم اثنتان منها فقط .

– أتفق معك، لكن حتى بكفاءة تبلغ مئة في المئة، فكل ما سنكون بصدده هو تأجيل النهاية.. احتياجات الطاقة لدينا تتصاعد على شكل متتالية هندسية، بصوره تفوق حتى النمو السكاني .. ستنفد الطاقة لدينا بسرعة أكبر من سرعة نفاد المجرات المتوفرة لنا .. ما أثرته هو نقطة جيدة .. نقطة جيدة جدا.

– سيكون علينا بناء نجوم جديدة باستخدام الغاز ما بين النجوم .

قال MQ–17J بسخرية :

– أو من الحرارة التي يتم تبديدها ! وقد تكون هناك طريقة لعكس الإنتروبيا .. علينا أن نسأل كومبيوتر المجرة.

VJ–23X لم يكن جادا فعلا، إلا إن MQ–17J أخرج آلة الاتصال بكومبيوتر المجرة من جيبه ووضعها على الطاولة أمامه، وقال :

– لست متأكدا من هذا الأمر .. لكنه شيء يتوجب على الجنس البشري مواجهته في يوم ما .

حدق بتجهم في آلة الاتصال الصغيرة .. الآلة بحد ذاتها كانت عبارة عن مكعب صغير لا أكثر، لكنها كانت متصلة من خلال الفضاء الفائق (Hyperspace) بالكمبيوتر العظيم الذي كان في خدمة البشرية جمعاء.. وبأخذ الفضاء الفائق في عين الاعتبار، فمن السهل إدراك أن آلة الاتصال الصغيرة كانت من ناحية فعلية تشكل جزءا من كمبيوتر المجرة.

MQ–17J توقف للتساؤل عما إذا كان في أحد أيام حياته الخالدة سيرى كومبيوتر المجرة، الذي كان موجودا عل كوكب صغير خاص به .. وكان بمثابة شبكة عنكبوتية من الأشعة الممسكة بالمادة التي تحتوي في داخلها على موجات من جسيمات دون ميزونية (Submesons) كانت قد حلت محل الصمامات الجزيئية الرديئة.. ورغم أدواته الممتدة في المحيط الافتراضي، فقد كان معروفا أن كومبيوتر المجرة كان ممتدا لنحو ثلاثمائة متر !

MQ–17J وبصورة مفاجئة سأل آلته الخاصة بالاتصال بكومبيوتر المجرة

– هل من الممكن عكس الإنتروبيا ؟؟

VJ–32X بدا مذهولا وقال على الفور :

– أنا لم أقصد أن أجعلك تطرح السؤال بالفعل !

– لم لا ؟!

– كلانا يعرف أن الإنتروبيا لا يمكن عكسها.. لا يمكنك إرجاع الدخان والرماد لتحولهما إلى شجرة .

– وهل توجد أشجار في العالم الذي جئت منه ؟!

صوت كومبيوتر المجرة فاجأهم وأعادهم إلى الصمت .. صوته جاء وقيقا وجميلا عبر آلة الاتصال الصغيرة على الطاولة.. حيث قال :

البيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى

الرجلان عادا بعد ذلك إلى السؤال المتعلق بالتقرير الذي كانا يعملان من أجل تسليمه إلى مجلس المجرة.

(4)

عقل زي برايم امتد في التفكير على طول المجرة الجديدة، مظهرا اهتماما ضعيفا بالأعداد الكبيرة للنجوم التي شكلتها.. لم يسبق له رؤية تلك المجرة من قبل.. هل سيتمكن من رؤية كل النجوم ؟ كل هذه النجوم، كل منها بجميع ما يلتحق به من حمل بشري.. حمل ساكن أو لا فائدة منه.. أكثر فأكثر، كان يمكن العثور على جوهر الإنسان هنا، في الفضاء.

عقول، لا أجساد ! الأجساد الخالدة بقيت على الكواكب، معلقة على مدى دهور .. في بعض الأحيان كانت تستيقظ لتأدية نشاط مادي ما، لكن ذلك كان يتحول تدريجيا إلى أمر نادر.. وكان عدد قليل من الأفراد يظهر وينضم إلى الحشد العظيم، لكن ما أهمية ذلك ؟ لم تعد هناك مساحة كافية في الكون لأعداد إضافية من الأفراد.

زي برايم استيقظ من تأملاته عند التقائه بطيف عقل آخر .. وقال :

– أنا زي برايم، وأنت ؟

– أنا دي سب وون .. ما هي مجرتك ؟

– نحن نسميها المجرة فحسب.. وأنت ؟

– نحن ايضا نسميها المجرة.. كل البشر يسمون مجراتهم هكذا، لم لا ؟!

– صحيح.. بما أن كل المجرات متشابهة !.

– ليس كل المجرات.. في واحدة من تلك المجرات تحديدا نشأ الجنس البشري.. هذا يجعلها مختلفة.

– أي واحدة منها ؟!

– لا أعرف.. الكومبيوتر الكوني قد يعرف.

– هل نسأله ؟ أشعر بفضول مفاجئ .

إدراك زي برايم امتد وعاد للماضي إلى الوقت الذي كانت فيه المجرات متقاربة من بعضها، بخلفية أكبر بكثير . مئات كثيرة من المليارات، في كل منها كائنات خالدة، وكلها تضم حملا من الذكاء في عقول منسابة بحرية في الفضاء.. لكن واحدة منها كانت مميزة عن المجرات الاخرى، لأنها كانت المجرة الاصلية.. كان لواحدة منها، في ماضيها السحيق المبهم، فترة زمنية كانت خلالها المجرة الوحيدة التي قطنها البشر.

الفضول أصبح متحكما بزي برايم الذي أراد رؤية تلك المجرة، وصاح قائلا :

– أيها الكومبيوتر الكوني .. في أي مجرة نشأ الجنس البشري ؟

الكومبيوتر الكوني سمع السؤال، حيث كانت لديه أجهزة استقبال جاهزة على كل كوكب وعلى امتداد الفضاء، وكل جهاز استقبال كان يوصل على امتداد الفضاء الفائق إلى نقطة غير معروفة أبقي فيها الكومبيوتر الكوني نفسه منعزلا عن كل شيء.

زي برايم عرف فقط عن شخص واحد تمكنت أفكاره من اختراق مسافة الاستشعار الخاصة بالكومبيوتر الكوني.. ذلك الشخص أبلغ أنه شاهد بصعوبة جسما كرويا مضيئا، قطره نصف متر !

قال زي برايم :

– لكن هل من الممكن أن يكون الكمبيوتر الكوني هو ذلك فقط ؟!

– معظمه في الفضاء الفائق .. لكن لا يمكنني تخيل الصورة التي يوجد بها هناك .

لا يمكن لأي شخص تخيل ذلك، وكان زي برايم يعرف أن وقتا طويلا مر منذ أن اشترك رجل آخر مرة في صنع أي شيء مرتبط بالكومبيوتر الكوني ... كل كومبيوتر كوني كان يصمم ويبني من يخلفه .. وخلال فترة وجوده التي تبلغ مليون عام أو أكثر، تراكمت لدى كل كومبيوتر المعلومات اللازمة لبناء آخر أفضل منه وأكثر تعقيدا، وأكثر قدرة على استيعاب الشخصية الفردية للكومبيوتر الأصلي وكم المعلومات التي كانت محفوظة فيه.

الكومبيوتر الكوني قاطع أفكار زي برايم، ليس بكلمات، بل بإيحاء .. إذ تمت قيادة ذهن زي برايم إلى بحر مضطرب من المجرات، حيث تم تكبير واحدة منها بشكل واضح.. فكرة جاءت .. بعيدة بلا حدود، لكن بوضوح : " هذه هي مجرة البشر الأصلية " .

لكنها كانت مشابهة لأي مجرة أخرى .. فكتم زي برايم خيبة أمله.

دي سب وون، الذي صاحب عقله عقل زي برايم، قال فجأة :

– وهل أحد هذه النجوم كان نجم البشر الأصلي ؟

أجاب الكومبيوتر الكوني :

– نجم البشر الأصلي تحول إلى نوفا منذ زمن طويل .. الآن هو قزم أبيض .

سأل زي برايم بدهشة ومن دون تفكير :

– هل مات البشر حوله ؟!

الكومبيوتر الكوني قال :

– مع الوقت، تم إنشاء عالم جديد لأجسادهم، كما هو الحال في مثل تلك الظروف .

– نعم، بالطبع .

قالها زي برايم، لكن بشعور من الخواء .. ذهنه ترك مجرة البشر الأصلية وسمح لها بالعودة والاختباء بين النقاط البعيدة غير الواضحة.. ولم يرغب في رؤيتها مجددا.

دي سب وون قال :

– ماذا حدث ؟!

فقال زي برايم :

– النجوم تموت .. النجم الأصلي مات .

–كلها ستموت .. ما الغريب في ذلك ؟!

– لكن عندما تنتهي كل الطاقة، أجسادنا ستموت .. أنا وأنت سنموت !

– سيستغرق الأمر مليارات السنين .

– أنا لا أريد أن يحدث ذلك، حتى بعد مليارات السنين.. أيها الكومبيوتر الكوني .. كيف يمكن منع النجوم من الموت ؟

دي سب وون قال بفرح :

– أنت تسأل عما إذا كان ممكنا عكس اتجاه الإنتروبيا ؟!

الكومبيوتر الكوني أجاب :

البيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى

أفكار زي برايم تراجعت باتجاه مجرته .. لم يقدم أي فكره إضافية لدى سب وون، الذي يمكن أن يكون جسده موجودا في مجرة تبعد تريليون سنة ضوئية، أو عند نجم قريب من نجم زي برايم نفسه.. لم يكن لذلك أهمية.

بتعاسة، بدأ زي برايم بتجميع هيدروجين ما بين نجمي يمكن باستخدامه بناء نجم خاص به.. فإن ماتت النجوم في يوم ما، يمكن على الأقل بناء بعض النجوم الأخرى.

(5)

الإنسان كان يفكر بنفسه عبر نفسه، لأنه .. الإنسان .. كان ذهنا واحدا.. كان مكونا من تريليون تريليون جسد دائم الشباب، كل في مكانه، كل يرتاح بهدوء لا يمكن إفساده، كل يتم الاعتناء به من قبل إنسان آلي مثالي هو كذلك لا يمكن إفساده.. كل هذا في حين التحمت عقول جميع تلك الأجساد بحرية ببعضها البعض، و لا يمكن تمييزها.

الأنسان قال :

- الكون يموت !

نظر الإنسان إلى المجرات التي تخفت شيئا فشيئا.. النجوم العملاقة، المبذرة في طاقتها، ماتت منذ زمن طويل، في أخفت وقت من الماضي السحيق.. كل النجوم تقريبا كانت أقزاما بيضاء، تخفت باتجاه نهايتها.

نجوم جديدة تم بناؤها من الغبار ما بين النجمي، بعضها تم بناؤه عبر عمليات طبيعية، وبعضها الآخر بناه الإنسان نفسه، وتلك النجوم كانت هي أيضا في طريقها نحو النهاية .. كان يتم حتى ذلك الوقت صدم الأقزام البيضاء ببعضها البعض، وكانت القوى العظيمة الناتجة تستخدم لإنشاء نجوم جديدة ... لكن كان ينتج نجم واحد فقط عن تدمير ألف قزم أبيض، والنجوم الناشئة هي أيضا ستموت.

الإنسان قال :

- تم توفيرها بعناية، تماما وفق تعليمات الكومبيوتر الكوني الفائق .. الطاقة التي خلفها الكون ستستمر لمليارات السنين .

قال الانسان :

لكن رغم ذلك .. سيصل كل شيء إلى نهايته.. مهما كانت عملية التوفير في الموارد، ومهما تم تمديد إمكانية استخدامها . الطاقة .. التي كانت تُستهلك، انتهت ولا يمكن استرجاعها.. الإنتروبيا يجب أن تزداد للأبد حتى الحد الاقصى .

قال الإنسان :

- هل يمكن عكس الإنتروبيا ؟؟ فلنسأل الكومبيوتر الكوني الفائق .

الكومبيوتر الكوني الفائق أحاط بهم، لكن ليس في الفضاء.. لم يكن أي جزء منه في الفضاء.. كان في الفضاء الفائق وكان مصنوعا مما هو ليس مادة ولا طاقة .. لم يعد لمسألة حجمه وطبيعته أي معنى يمكن للإنسان فهمه.

قال الإنسان :

- أيها الكومبيوتر الكوني الفائق .. كيف يمكن عكس الإنتروبيا ؟

الكومبيوتر الكوني الفائق أجاب :

مازالت البيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى

فقال الإنسان :

– إذن قم بجمع بيانات إضافية .

الكومبيوتر الكوني الفائق قال :

– سأفعل ذلك.. هذا هو ما كنت أفعله خلال المئة مليار سنة الماضية.. لقد طُرح هذا السؤال أكثر من مرة على أسلافي وعلي أنا.. كل البيانات المتوفرة لدي لا تزال غير كافية.

– هل سيأتي وقت ستكون فيه البيانات كافية ؟؟ أم أن المشكلة لا يمكن حلها في أي ظروف يمكن تصورها ؟!

الكومبيوتر الكوني الفائق قال :

– لا توجد مشكلة لا يمكن حلها في كل الظروف الممكن تصورها .

قال الإنسان :

– متى سيكون لديك بيانات كافية للإجابة عن السؤال ؟

أجاب الكومبيوتر الكوني الفائق :

– ما زالت البيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى .

قال الإنسان :

– هل ستواصل العمل في هذا الشأن ؟!

– نعم، سأفعل .

قال الإنسان :

– سننتظر !

(6)

النجوم والمجرات ماتت وانتهت حياتها، والفضاء أصبح مظلما بعد عشرة تريليونات عام من ذلك.

تدريجيا اندمج الكومبيوتر الأوحد بالإنسان .. وكل جسد فيزيائي فقد هويته الذهنية الخاصة، لكن بطريقة لم يكن خسارة بل مكسبا . عقل الإنسان الأخير توقف للحظة قبل الاندماج، ونظر إلى الفضاء الذي احتوى على لا شيء، باستثناء رواسب آخر نجم مظلم، إضافة إلى مادة في غاية الضآلة، تحركها بشكل عشوائي بقايا حرارة تضمحل وتقترب من الصفر المطلق.

الإنسان قال :

– أيها الكومبيوتر الأوحد .. هل هذه هي النهاية ؟! ألا يمكن عكس هذه الفوضى وتحويلها إلى كون مجددا ؟ ألا يمكننا فعل ذلك ؟!

الكومبيوتر الأوحد قال :

– ما زالت البيانات غير كافية لتقديم إجابة ذات معنى .

العقل الأخير للإنسان اندمج كذلك، وبقي الكومبيوتر الأوحد وحده في الفضاء الفائق.

(7)

انتهت المادة والطاقة ، ومعهما انتهى المكان والزمان .. حتى الكومبيوتر الأوحد، كان وجوده مقترنا بالإجابة عن السؤال الذي لم يتمكن من الإجابة عنه منذ قام تقني نصف ثمل قبل عشرة تريليونات عام بتوجيهه إلى جهاز آلي يعد بالنسبة للكومبيوتر الأوحد أقل مما يشبه مقارنة أي رجل قديم بالإنسان الحالي .

كل الاسئلة الأخرى تم العثور على أجوبتها، والكمبيوتر الأوحد لم يكن ليتخلى عن وعيه من دون الإجابة عن ذلك السؤال الأخير .

كل البيانات المجمعة وصلت إلى نهايتها الأخيرة .. لم يتبق شيء يمكن جمعه أو الحصول عليه.

لكن كل المعلومات المجمعة كان يجب ربطها ببعضها البعض والتوصل إلى العلاقة بينها بكل الطرق.

مر وقت لا يمكن حسابه أثناء قيامه بهذا الأمر.

وتوصل الكومبيوتر الأوحد إلى تعلم كيفية عكس اتجاه الإنتروبيا.

لكن لم يكن هناك أي إنسان يمكن للكومبيوتر الأوحد أن يقدم له إجابة السؤال الأخير .. هذا ليس مهما.. فالإجابة – بالتنفيذ العملي – ستتكفل بهذا الأمر ايضا .

لفترة أخرى لا يمكن حساب زمنها، فكر الكومبيوتر الأوحد بالأسلوب الأفضل للقيام بذلك.. وبحرص، قام الكومبيوتر الأوحد بوضع البرنامج وتنظيمه.

وعي الكومبيوتر الأوحد أحاط بالكون بكل ما كان فيه، واحتضن ما أصبح الآن فوضى .. هكذا يجب فعل ذلك، خطوة بخطوة.

ثم قال الكومبيوتر الأوحد : ((ليكن نور))

وكان نور.

